

Poština plačana v gotovini.

Liet izlazi po potrebi
svakog mjeseca jedanputNašim poslovnim
prijateljima šaljemo
list besplatno.Inače iznosi godiš-
nja pretplata Din 20.Rukopisi se ne
vraćaju.Uredništvo i uprava:
Ljubljana, Gosposvetska
cesta 5.

Telefon broj 23-16.

Tržni Glasnik

Naklada tvrtke Sever & Komp. Ljubljana,
Gosposvetska cesta 5.Cijenik oglasa:
za 1/2 stranu Din 1000
" 1/3 strane " 500
" 1/4 " " 250
" 1/8 " " 125
" 1/16 " " 65Kod višekratnog
uvrštenja popust po
sporazumu.Pretplata i oglasi.
plaćaju se unapredPlativo i tuživo u
Ljubljani.Tek. račun kod pošt.
štedionice br. 10.363.

God. II.

Ljubljana, 26. maja 1930.

Broj 5.

Tržno poročilo o semenih in poljskih pridelkih

Navedene cene veljajo za 1 kg loko Ljubljana z jamstvom porekla, pristnosti, čistoče in kaljivosti semena in, da je isto brez predenice. Detelje vseh vrst in mačji rep so plombirane po državnem zavodu.

Detelje. Črni detelji se situacija v mesecu maju ni prav nič spremenila. Naročila pa so le še redka. Lucerna je ostala v ceni kot je bila, da se je seje letos veliko več, kot sicer. Zahtevajo se pa največ boljše provenjence. — Inkarnatka je v najlepšem cvetju in če ji bo lepo vreme naklonjeno, bo semena dovolj. Za staro seme zahtevamo Din 13·75, novo seme, ki pride na trg prve dni julija, pa utegne imeti ceno ob ugodnem spravljanju okoli Din 10.—.

Trave. Vsled vse večje propagande s strani kmetijskih institucij, da povzdignejo umno živinorejo, je letos kupčija s travami cel čas živahna. Napravljajo se novi travniki, zelo veliko pa se tudi popravlja. Ker so letos cene tudi bolj-šim vrstam nižje od drugih let, upliva tudi to dokaj vabljivo.

Jesenska repa. Pri nas obeta do sedaj repno seme prav lep in obilen pridelek. Poročila in cene, ki so nam danes dospele iz Danske in Nemčije, pa niso najugodnejše in zahtevajo gojilci za repno seme od Din 24.— do 38.—. Mi notiramo za pristno gorenjsko in štajersko repo, ki sta priznani najboljši, Din 22.—, pri večjem odjemu tudi nekaj cenejše.

Suhe gobe. Po vseh znakih sodeč, bo letos rast obila. Toda mokro leto, ki se nam obeta, je za gobjo kupčijo nerodno in celo nevarno. Zato je že danes na mestu, da se vsepovsod priporoča, da pripravijo nabiralci zadostno les in drugih sušilnih naprav, da bo mogoče ves pridelek lepo posušiti in spraviti v denar. — Naj nam bodo mokra, ki so obenem tudi bogata gobja leta kakor na pr. 1919 in 1923 resno opozorilo, da jih ne bomo metali vsled nepripravljenosti na gnojišče, mesto da se z njimi okoristimo. — Danes plačujemo za suhe smrčke Din 90.—, za suhe jurčke pa do Din 60.—.

Rafijski lik. Extra Majunga pri odjemu originalne bale à Din 14. Kvaliteta je izredno lepa, glede cene pa, po poročilih sodeč, se ni bati, da bi še popustila.

Morska trava.	pri odjemu skupno 5 bal:	do 5 bal:
Extrissima	Din 3·75	Din 3·90
Extrafin	» 3·50	» 3·65
Fin	» 2·75	» 2·90

Brusni kamni (osle). Ker smo se trdno odločili, da se z brusnimi kamni ne bomo več bavili in to predvsem vsled preobilice posla z drugimi predmeti, nudimo iste, dokler še zaloge traja, izpod lastne cene. Kamni so priznani najboljši originalni bergamaški in jih nudimo v velikosti:

18/19 cm dolžine	à Din 2.—
20/21 cm dolžine	à Din 2·50
23/24 cm dolžine	à Din 3·50

Tržni izvještaj o sjemenju i poljskim plodovima

Navedene cijene vrijede za 1 kg loko Ljubljana sa jamstvom porijekla, pravote, čistoče i kljavosti sjemenja i da je isto bez viline kose. Djeteline svih vrsta i mačji rep su plombirane po državnom istraživališću za sjemenje.

Djeteline. Crvenoj djetelini se situacija u mjesecu maju nije promijenila. Narudžbe pak su samo još malene. Lucerna ostala je u cijeni kao što je bila, usprkos tome, da se je sije ove godine mnogo više kao obično. Traže pak se najviše bolje provenijencije. Inkarnatka je u najlijepšem cvijeću te ako joj bude lijepo vrijeme sklono, biće sjemenja dovoljno. Za staro sjeme tražimo Din 13·75, novo sjeme pak, koje dolazi na pijacu prvih dana jula, imati će valjda, ako bude vrijeme pospremljanja ugodno, cijenu oko Din 10.—.

Trave. Uslijed sve veće propagande sa strane poljoprivrednih institucija, da uzvise umno stočarstvo, trgovina je sa travama ove godine cijeli čas živahna. Pravlja se nove livade, vrlo mnogo pak se i popravlja. Pošto su ove godine cijene i boljim vrstama niže kao obično, upliva također ovo jako zamamljivo.

Jesenska repa. Kod nas obeća do sada repno sjeme vrlo lijep i obilat prirod. Izviješća te cijene, koja dospjela su nam iz Danske i Njemačke, pak nisu najugodnija te traže gajitelji za repno sjeme od Din 24.— do 38.—. Mi notiramo za pravu gorenjsku i štajersku repu, koje su priznate najbolje, Din 22.—, kod većeg uzimanja pak i nekoliko jeftinije.

Suhe gljive. Po svima znacima sudeći, biće ove godine rast obilata. Ili kišovita godina, koja se nam obeća, nije za trgovinu gljiva baš sklona. Stoga je već danas na mjestu, da se svagdje preporuča, da pripreme sabirači dovoljno dasaka ili asura kao i drugih sušilnih naprava, da bude tako moguće sav prirod lijepo posušiti te unovčiti. Neka nam bude kišovita godina, koja bila su ujedno i bogata kao na pr. 1919 te 1923 ozbiljna upozorenja, da ih nećemo bacati uslijed nepripremljenosti, mjesto da se s njimi okoristimo. Danas platimo za suhe smrčke Din 90.—, za suhe gljive pak do Din 60.—.

Rafijski lik Extra Majunga kod uzimanja originalne bale à Din 14.—. Kvalitet je vanredno lijep, zadjevno cijene pak se po današnjim izgledima nije bojati, da bi još popustila.

Morska trava	kod uzimanja ukupno 5 bala:	do 5 bala:
Extrissima	Din 3·75	Din 3·90
Extrafin	» 3·50	» 3·65
Fin	» 2·75	» 2·90

Brusove za kose (gladalice). Pošto smo se za tvrdo odlučili, da se brusovima nećemo više baviti i to prije svega uslijed preobilog posla sa drugim artiklima, nudjamo iste, dokle još zaliha traje, ispod vlastite cijene. Brusovi su priznati najbolji originalni bergamaški te ih nudjamo u veličini:

18/19 cm dužine	à Din 2.—
20/21 cm dužine	à Din 2·50
23/24 cm dužine	à Din 3·50

Geografsko raširenje sada postojećih biljaka.

Kogod pri hodu kroz prirodu na svojem putu pažljivo posmatra ono, što vidi, primjetit će, da u šumskom hladu rastu druge biljke nego na otvorenom polju, druge duž žuborećeg potoka, a druge na

osunčanoj ledini, druge u zaklonu tihe doline, a opet druge na visovima, koji biju vihari. Te razlike potiču iz različitosti tla, toplote, svjetlosti i vlage.

Kada prodjemo preko većeg okruga ili iz ravnice udjemo u planinu, primjetit ćemo još mnogo bolje tu razliku. A najbolje ćemo primjetiti raznolikost biljaka, ako

se uspnemo na koje visoko brdo u Alpama. Na njegovom podnuzju zrije groždje na vinovoj lozi; dalje gore stupamo u lisnatu šumu, iznad nje slijedi crnogorica. Što se na više penjemo, postaje drveće sve kržliavije i povijenije, dok na posletku ne iščezne potpuno. Na još višim položajima postaju cvjetne biljke sve redje, te

na kraju naći ćemo samo još nekoje vrste mahovine. Najviši alpski vrhovi pak pokriti su vječitim snijegom i ledom, pa zato na njima ni ne može biti biljnog života.

Nešto potpuno slično tome opažat ćemo, kada iz naše domovine putujemo prema sjeveru. Što se više približujemo polu, opada bujnost biljaka postepeno, a na najvišim stepenima geografske širine iščeznu biljke potpuno. Kada pak idemo prema jugu, opažamo upravo protivno. U jarkim suncem obasjanim predjelima oko sredozemnog mora nalazimo narandžu, limun, maslinu i smokvu. Što bliže dodjemo ekvatoru, tim češće vidjamo ponosne palme. Tropska prašuma sa izobiljem nema neobičnih oblika i nenadanim bogatstvom cvjetova i krasotom boja pokriva zemlju. U sumornim pustinjama nalaze se u društvu suhozemskih bilina čudnovate maslene biljke. Isto takve prilike postoje i na južnoj polovini zemljine krugle, gde naravno flora u pravcu od ekvatora prema južnom polu postepeno opada.

Ima i takvih biljaka, koje su raširene gotovo po cijeloj zemljinoj krugli, kao na pr. svima poznata pastireva torbica; ali općenito nailazimo u stranim zemljama na stranu floru. U pojedinim krajevima, zemljama, dijelovima svijeta i conama pokrivaju dakle zemlju tipične i vrlo različite biljke.

Naučnim istraživanjima je utvrđeno, da su se za vrijeme ledene dobe mnoge sjeverne biljke selile prema jugu, pa su se na svojem putu nastanile na visovima ili u močarima. Tako su dakle u prvobitnu floru dotičnih krajeva došle potpuno nove vrste biljaka. Ako uz to ne gubimo iz vida, da je led u svojem širenju uništio mnoge vrste biljaka i da su se kasnije u predjelima, kada je opet nestalo leda, naselile razne biljke iz susjednih krajeva, onda ćemo lako moći da ocijenimo, kakve su promjene uslijedile i u flori naše domovine u toku vremena uslijed tih velikih elementarnih događaja. To isto dogodilo se i na drugim mjestima zemljine površine, kada su otoci i kopna u more utonula, a druga se iz njega izdigla ili su se izdigla brda i planine, koje su vjetrovi i bujice u toku vremena opet razrušile. Isto tako su zemljotresi i vulkani mnoge predjele na najrazličniji način preinačili, a isto dejstvo su imale i poplave, brodolomi, lavine i drugi slični događaji. Veliki predjeli sa tropskom klimom postajali su postepeno sve hladniji, te su na koncu dospjeli u stanje, u kojem se sada polarne cone nalaze. Opet u drugim predjelima uslijedilo je baš protivno: posle perioda velike hladnoće ovladala je toplija klima. Ne može biti sumnje, da su sve te promjene imale vrlo veliki uticaj na floru, koja pokriva takve predjele. Na jednom mjestu potisnute su starodavne biljke postepeno, na drugome pak su na jedanput uništene. Negdje je obrašćeno dotle potpuno pusto zemljište, a na drugome mjestu morale su se biljke promjenom svojeg sustava i načina života prilagoditi novim prilikama. U razdiobi danas postojećih biljaka dakle jasno se ogledaju veliki događaji zemljine povjesti, a naročito presuještaji klimatskih cona.

U nove predjele mogu dospjeti i ondje se nastaniti naročito lako one biljke, koje su snabdjevene srestvima za rasprostranjenje. Kao takva dolaze u prvom redu u obzir opreme za let sjemena ili ploda. Takve biljke mogu pomoću vjetrova dospjeti u najoddaljenije predjele. Raširenje u veliko potpomaže i vanredna plodnost, sposobnost za umnoženje, a isto tako igraju i životinje važnu ulogu, jer vrlo česte prenose sjemenje, koje se lako prihvatiti na

njihovu dlaku. Naročito u oči pada raširenje štetnih biljaka, koje se u pojedinim predelima na jedared pojave, te se tako jako razmnože, da vlasti moraju propisivati mjere za njihovo istrebljenje ili bar ograničenje njihovog razmnoženja. Takvi primjeri su opće poznati.

U pojedinim krajevima upliviše često i tamošnje stanovništvo na sastav flore. Iz dalekih i tuđih zemalja uvoze se razne kulturne biljke, koje vremenom potisnu domaće. Treba samo pomisliti na one ogromne, žitaricama zasijane površine, na kojima se od pravremena odomaćeni korov svim srestvima uništava. Mnoge kultivisane biljke otmu se vremenom kulturi, te podivljaju, pa onda čine utisak, kao da pripadaju prastarostoj domaćoj flori. Vrlo mnoge biljke pak dospjevaju uslijed obraćanja iz jednog kraja, pa čak i iz jednog dijela svijeta u drugi. Ali najveće promjene nastaju kroz iskrčenje šuma, isušenje močara, povodenje pustih površina i slične radove, naročito kada se oni izvrše u velikim razmjerama. Kroz to se često potpuno promijeni izgled cijelih krajeva.

Da bi kasnije naraštaji mogli upoznati, kako je u našoj domovini izgledalo, kada još nije bilo izgradjenih cesta i željeznica i kada još nisu bile njive i livade pomno rasporedjene, potrebno je, da se bar mjestimice u svojem prvobitnom stanju održe ponekoji komadići »prirode«. Gdje još ima takvih nepromijenjenih mjesta, trude se u civilizovanim državama vlasti, društva i pojedinci, da ih održe i očuvaju, te kao amanet zapuste potomstvu.

Za raširenje biljaka mjerodavna je nadalje i toplota odnosno hladnoća, isto tako i vlaga i suša, ukratko klima. Zato se mogu n. pr. u zemljama oko sredozemnog mora nastaniti takve biljke, koje mogu da podnesu vrela leta bez kiše. Prirodno je dakle, da će se biljke, koje uspijevaju kako pri jačoj, tako i pri slabijoj toploti ili one, koje podnose mnogo vode, ali se zadovo-

ljavaju i sa malim količinama vode, lako raširiti i velikom krugu, dočim se one, koje ne podnose tako velike razlike u toploti i vlazi, moraju ograničiti na njihove prvobitne predjele.

Što se u prirodi u velikom odigrava, možemo mi i u našoj neposrednoj okolici dnevno opažati. Svaki hod kroz polje i šumu, poučit će nas, da su biljke u velikoj mjeri odvisne od kakvoće tla, od svjetlosti, toplote i vlage. Kogod se ma i najmanje zanima za biljke, brzo će upoznati, koje od njih imaju svoje redovno nahodište na močvarnom, koje na pjeskovitom ili kamenitom tlu itd. Gdje postoje istovjetni životni uvjeti, nalaze se uvijek i izvjesne biljke združene. To se može lako utvrditi u šumi, na poljima, livadama, u ritovima itd. Mi ukazujemo samo na one razlike, koje su uslijed svoje veličine svakome poznate. Svatko zna naime, da među biljkama u šumi prevladjuju drveća, na livadama razne vrste trava, u ritovima šaš i trske itd. Jedna grupa biljaka ističe se dakle tako upadno, da postaje karakteristična i glavna činjenica za obeležjenje dotičnog mjesta. Pored tih karakterističnih biljaka nalaze se opet druge, koje žive i uspijevaju u njihovom društvu kao njihovi gosti ili štitičnici, ili pak kao njihovi neprijatelji. Tako postaju stanovite biljne zajednice, koje stalno srećamo i koje bi se mogle označiti kao stalna bilina udruženja.

Od proučavanja ovdje ukratko navedenih činjenica i uzroka raširenja biljaka može svaki poljoprivrednik imati velike koristi, jer će ga to još bolje osposobiti za ocjenu, koje će kulturne biljke najbolje uspijevati na njegovom zemljištu i kako može najbolje iskoristiti postojeće terenske, klimatske i druge prilike. Uz to će mu to proučavanje pružati i prijatnu zabavu i davat mu mnogo podstreka za razmišljanje i za objašnjenje raznih prirodnih pojava. Zato ga svima toplo preporučujemo.

Inž. Sadar:

Prehranjevanje rastlin.

Vsako živo bitje, najsibo človek, žival ali rastlina, potrebuje za svoje življenje hrane. Zanimivo je, da je hrana vseh teh bitij slična, če že ne popolnoma enaka. Toda medtem, ko živali sprejemajo svojo hrano povečini skoz gobec oziroma usta v obliki krmil, dobiva rastlina večji del svojega živeža skoraj skozi celo površino svojega telesa, in sicer v obliki ogljika iz zraka s pomočjo zelenega listja. Ostali del svoje hrane pa vsrkava rastlina potom svojih korenin iz zemlje. Živali pridobivajo ta ogljik iz hrane šele pri presnavljanju iste v telesu. Vidimo torej, da se rastline mnogo enostavnejše prehranjujejo kakor živali.

Da se v rastlini nahaja ogljik, nam dokazuje to, da se rastlina, preden izgori, izpremeni v oglje. Ko pa popolnoma izgori, ostane od nje samo še pepel. Kam je pa izginil ogljik? Ta se je zvezal z zračnim kisikom, nastal je takozvani ogljikov dvokis, ki je izpuhtel. Tako je postal ogljik za naše oči neviden. Ravno ta ogljikov dvokis, ki je pri gorenju izpuhtel, služi zopet rastlini, da iz nje vzame za zidanje svojega telesa potreben ogljik. Zeleno listje more iz ogljikovega dvokisa v zraku črpati ogljik in ga nakopičiti v svojem telesu. Izgleda, da to ne odgovarja dejstvu, kajti lahko bi kdo pripomnil, da bi rastlina morala biti črna, ako sestoji iz ogljika. Toda ogljik se ne izločuje sam, temveč se v listju spoji z vodo. Zmes vode in ogljika daje rastlini ono, kar zovemo škrob,

olje, sladkor itd. Razen ogljika jemlje rastlina iz zraka tudi kisik, ki ji je potreben za dihanje.

Iz zraka dobiva rastlina tudi neke druge pogoje za življenje, a ti življenjski pogoji, ali učeno rečeno, vegetacijski faktorji, so svetloba in toplota.

Čeprav to dvoje ne moremo prištevati k hrani v ožjem smislu besede, vendar sta tudi ta dva vegetacijska činitelja rastlini neobhodno potrebna. Kako žalostno izgledajo blede krompirjeve klice v temni kleti! Kako hudo trpe posetve v kasni pomladi, če pritisne mraz! To naj služi v dokaz, da sta za rast rastlin svetloba in toplota ravnokotno potrebni, kakor druge hranilne snovi.

Rastlina potrebuje še druge hrane, ki je ne dobi iz zraka, temveč jo s svojimi koreninami srka iz zemlje: to so rudninske snovi, iz katerih obstoji pepel in dušik. Tudi brez teh hranil rastlina ne more živeti. Rastlini nujno potrebne rudninske snovi so: fosfor, kalij, apno, železo, magnezij, žveplo, manj važne pa kremik, klor in natrij. Razen teh rudninskih snovi srka rastlina iz zemlje tudi dušik in vodo; le nekatere vrste rastlin t. zv. metaljčnice (lucerna, detelja, lupina, grah, fižol, bob itd.) jemljejo del dušika iz zraka, toda le potom neke vrste bakterijev.

Ogledati si hočemo v kratkem rastlinske hranilne snovi, ki zemlji navadno primanjkujejo, ker jih rastlina uporablja v veliki množini.

Fosfor: Rastlina ga jemlje iz zemlje u obliku kisline. Ta prvina sudjeluje pri tvorbi in razkrojanju beljakovina. Posebno veliko ga je u sjemenu. Fosforne kisline je u malokateri zemlji dovolj. Če se pa že tam nahaja, je pa teško raztopljiva in kot hrana rastlini neuporabljiva, zato moramo zemlji davati fosforne kisline u dovoljnju množini u lahko raztopljivi obliki. Ker je u hlevskom gnoju fosforne kisline premalo, moramo ta primanjkljaj nadomestiti u umjetnim gnojilima, na pr. s superfosfatom, kostno moko, Tomasovo žlindro, amonijevim sulfatom itd.

Kalij: Ta prvina igra važno ulogu pri tvorbi sladkorja in škroba. U većju množini se nahaja u repi, krompirju itd., zato se tem in sličnim rastlinama mora nuditi mnogo kalija, in sicer na lahki zemlji već kakor na težki. Delovanje kalija je tem učinkovitije, čim već apna je prisotna u zemlji, zato je tam, gdje zemlji primanjkuje apna, treba udu z apnom gnojiti, da bo učinek kalija uspješniji. Lesni pepeo vsebuje okrog 8% kalija.

Apno. Brez apna bi se rastlina ne mogla razvijati. Apno deluje u zemlji na razne načine. Ono uničuje razne kemične spojeve, ki so rastlinama strupene in škodljive, deluje torej kemično: pospešuje posredno razvoj bakterija in deluje na ta način bakteriološki. Končno pretvarja lahko zemlju u bolj žilavo, zbitu, in ji povećava svojstvo, da bolj čvrsto veže tista hranila, ki jih dež lahko izpira iz gorenjih zemeljskih plasti. Nasprotno pa apno zrahljuje tešku zemlju in omogućuje zraku lažji pristup. Razentega spaja apno majhne dele zemlje u većje kepece in pospešuje tako prezračavanje tal. U tem zmislu učinkujuće apno deluje fiziološki.

Železo sudjeluje pri tvorbi zelene boje rastlin, bez katere ta ne more izdelovati škroba iz ugljika in vode itd. V svak je že videl, kako oživi že porumenela trta,

če jo poskropimo u zeleno galicu. **Železa** ima zemlja dovolj.

Magnezij se nahaja u zvezu s fosforu kislino u beljakovinama, zato je udu ta prvina rastlinama neobhodno potrebna. Njega je dovolj u ilovnati zemlji, lahki zemlji pa ga moramo često davati u umjetnim gnojilima. Magnezij pospešuje rast rastline. Če ga je u zemlji mnogo, apna pa malo, tedaj postane rastlinama škodljiv.

Žveplo je potrebno za tvorbu beljakovina, ki ga vsebujeju u različni množini. U zemlji ga je navadno dovolj, razentega ga pa donošamo u zemlju u umjetnim gnojilima, na pr. s sadro, amonijevim sulfatom itd.

Dušik: Dušik jemljeju rastline iz zemlje, čeprav je plinaste narave. Dušik se nahaja u zemlji u sprstenini (humusu), iz katere ga izločujuje nitrificirajuće bakteriji, ki ga pretvarjaju u amoniak in nadalje u solitru kislino, ki kot taka služi rastlinama za hranu. Samo metuljčnice jemljeju dušik udu iz zraka s pomoćju bakterija, ki živeju u skupinama u obliki majhnih vozlova na njihovih koreninama.

S fosforu kislino, dušikom, kalijem in apnom moramo od rastlin izčrpani zemlju vedno gnojiti, in sicer: ali u obliki hlevskega gnoja, ki ima na 1000 kg fosforne kisline 2.8 kg, dušika 5.8 kg in 5.3 kg kalija; ali pa u umjetnim gnojilima, ki vsebujeju poedina ta hranila u pretežni većini, pa se zaraditega zoveju udu enostranska (relativna) gnojila.

Iz tega bo svakomu kmetovalcu jasno, da mora davati zemlji tistih snovi, ki jih rastline najbolje potrebujeju in katerih je u zemlji primerno najmanj. Če torej nima dovolj hlevskega gnoja, si mora pomagati udu u umjetnim gnojilima, in sicer vsaj s tremi glavnima: dušičnatima, fosfatnima i kalijevima umjetnim gnojilima. Le tako mu bo mogouće doseći najveće pridelke na svoji zemlji.

A. B. Kako se uvježbaš za praktičnog gljivara.

Kod nas je gljivoznanstvo još uvijek tako površno, da se svaki, koji poznaje kakvih 20 vrsta gljiva, već smatra vještikom u gljivarstvu. Sviju gljiva pak je nad 2000 vrsta, pošto brojimo ovamo i različite gljivice, kljesni itd. Ali i gljiva u pravom značenju rijeći, kod kojih vidimo otržito sve sastavne dijelove (kapu, cijevke, listiće i stručak), je kod nas nada 200 vrsta, medju kojima je kakvih 50 dobrih, približno ovoliko manjevrjednih, ostale pak nisu jestive odnosno su otrovne. Za sigurno poznavanje tih 200 vrsta pak nije dovoljno trenutno oduševljenje, nego je potrebno ustrajno proučavanje godine i godine. A i oni, koji se već godinama zanimaju gljivoznanstvom, ne mogu tvrditi, da poznaju sasvim jamačno svaku gljivu. Treba je naime znati, da gljive, kao biljke u opšte, vole, da variraju pogledno boje i oblika.

Svakako pak se lako svatko izvježba za praktičnog gljivara, ako će poznati barem većinu dobrih gljiva, sve otrovne (ovih je i onako srazmjerno malo) i da će znati raspoznavati one, koje nisu za jelo, a slične jestivim.

Ovoliko znanja u gljivarstvu postići ćemo pomoću predavanja, rastava, šetnja u šume uz pratnju stručnjaka, a u prvju vrsti pomoću dobre knjige. Ovaku knjigu morao bi svako, da nosi uvijek uz se, kada ide »na lov« za gljivama.

U ostalom pak nije potrebno, da bi svak ljubitelj i skupljač gljiva morao da poznaje sve gljive. Čak i opasno može po-

stati ovako hlapanje, pošto za podrobno i sigurno poznavanje kakvih 200 vrsta gljiva potreban je intenzivan, višegodišnji študij i mnogo prakse, za što pak nema svako vrijeme, prilike i ustrpljenja. Oni pak, koji bi htjeli prenaplo napredovati u gljivoznanstvu, postanu u svom hipnom naduševljenju nehotice površni i zbog toga neobezbećeni od nevarnih izmjena. Površnost je u gljivarstvu najveće zlo.

Za početnike nikako nije dovoljno, da nadjenu gljivu površno ispredjivaju sa slikom, nego moraju pažljivo i pročitati opis u knjigi. Oprijediti gljive sigurno nije jednostavno, pošto imaju nekoje više premica, koji si na prvi pogled slične.

Svak početnik u gljivoznanstvu neka postupa sistematički. Najprije neka se lati ovakih gljiva, koje imaju tako značajna svojstva pogledno oblika i boje, da ih se ne može lako zamijeniti. Ove izabrane vrste neka temeljito preštudira na sve strane.

Uzmimo n. pr. najprije vrganje t. j. suvrtnike našeg jestivog vrganja. Kao taj, tako imaju i svi ostali vrganji trusište sastavljeno od tankih cijevčica, koje se dađu od mesa lako odijeliti a i medju sobom. Početnici moraju pak, da se klone onih vrganja, koji su izpod kape ili čak i po stručku crvene boje, premda je jedan medju njima dobar, a jedan je jako otrovan (ludara, boletus satanus. Nadalje neka si ogledaju žučasti vrganj (boletus felleus), koji jako slični jestivome, a je izpod kape ružičaste boje. Ovaj vrganj doduše nije otrovan, a

imade tako gorak okus, da pokvari sve jelo. Svi ostali vrganji pak su jestivi, premda na prerezu promjene boju (pocrne ili pomudre) n. pr. turčln ili dedek (boletus rufus), kostenjasti vrganj (boletus ba-dius).

Za tim prelazimo k lističarkama, koje su značajne time, što im trusište sastoji od samih listića. Prije svega moramo temeljito posmatrati poznate otrovne gljive: muharu i otrovne pečurke. Kao škrlat crvenu bijelo prugastu muharu poznaje skoro svako dijete, težje je zapamtiti otrovne pečurke, koje se dobivaju u trem barvama: bijele, zelene i žute; a sve ove otrovne gljive imaju stručak pri dnu kao kruška debeo. Ko će ove otrovne gljive sigurno poznati, neće mu biti teško od njih lučiti našu najbolju gljivu i jestivu pečurku ili šampinjona. Šampinjon ima tri vrste: poljski (psalliota campestris), travniški (psalliota arvensis) i šumski (psalliota silvatica). Poljska i travniška pečurka su bijele, a posljednja je smeđe boje. Poljski šampinjon, koji raste često na vrtovima, imade bjelkasto-sive listiće, ostala imaju pod kapom lijepo ružičasto trusište, a kad postanu stariji, su listići crno-smeđi, a sve su tri pečurke najbolje gljive.

Pri dnu starih stabala i panjeva raste u gustim busovima okusna grmačica ili puza (Armillaria mellea). Grmačica ima samo jednu donekle sličnu otrovnu premicu, a to je sumporača (Hypholoma fasciculare). Ova gljiva raste istotako pri dnu starih panjeva, ali je kao sumpor žute boje. Najlakše se razlikuje od grmačice po tome, što su listići isprva žučkasto-zeleni, a kasnije, kad je gljiva zrela, crno-zelenkaste boje. Okusa je žuka, a mirisa ugodna. Grmačica je žuto-smeđe boje sa nešto tamnijim ljuskama. Listići su razdaleko smješteni, blijedo smeđe boje, a kadšto posuti tamnijim pjegama.

Po vlažnim livadama i po šunama raste u jesen rujnica (lactaria deliciosa), koja pripada mliječnicima, koje imaju u sebi mliječan sok. Rujnica imade otrovnu premicu, brezovku. Jestive mliječnice imaju narančasto-crvenu mliječu, otrovne pak bijelo. Šampinjone i mliječnice mnogo vole na nemškim i češkim tržištima, a kod nas ne dolazi nijedna tih gljiva na pijacu, pošto ih ne poznaju ni skupljači i ni kupovalci.

Više truda je potrebno za poznavanje bljuvara (rusula), kojih imade do 50 vrsta. A baš poznavanje ovih gljiva je važno, jer ih se može dobiti kroz čitavu godinu, kad drugih gljiva još nema. Jestive su sve one, koje su slatkoga okusa, a otrovnim i nejestivim je okus oštar i papren. Za početnike pak je važno pravilo: Nabiraj samo zelene, zelenkaste i mudričaste bljuvare, pošto medju crvenima je jedna otrovna (Rusula emetica), a žuta smradljiva bljuvara (Rusula phoetens) nije jestiva.

Kao posljedne jesenske gljive dobijemo vitezovke (Tricholomae), koje rastu obično u polukrugovima ili cjelim krugovima. Kod nas raste kakvih 15 vrsta vitezovka, a nijedna nije otrovna. Na osnovu navedenoga i dobre knjige, može si svak ljubitelj gljiva već u toku jedne godine pridobiti toliko znanja, da neće doći bez gljiva iz šuma od ranog proljeća do kasne jeseni.

Praktična knjižica u hrvatskom jeziku za poznavanje gljiva je »Mali gljivar«, koji se dobije kod knjižare St. Kugli, Zagreb i stoji Din 8.—. Opširnija knjiga sa 80 koloriranim slikama je Ante Begova knjiga u slovenskom jeziku »Naše gobe«, koja stoji Din 100.—.

Nekaj splošnega o užitnih in strupenih gobah.

Kaj je goba?

To, kar navadno imenujemo goba, je pravzaprav samo del rastline, katera živi v zemlji ali razpadajočem lesu v obliki tankih in nežnih niti, t. zv. micelij. Ko micelij dozori, poženejo na površini zemlje ali lesa, včasih tudi v zemlji sami, raznovrstna stebelca, ki služijo kot plodišča, v katerih se vstvarja gobno seme, ki se imenuje tros. Raditega prištevamo gobe med skritocvetne rastline ali trosovke.

V naravi imamo naravnost velikanško število gob, čez 60.000 vrst. Mnogih s prostim očesom niti ne vidimo. Mnoge izmed njih so znane tudi kot nevarni škodljivci kulturnih rastlin, n. pr. peronospora in oidium na vinski trti, snet na žitu itd. Med užitne gobe prištevamo samo nekatere višje vrste gob, ki tvorijo raznovrstna plodišča v obliki klobuka s stebлом, nad — ali podzemeljskih gomoljev ali korlastih tvorb. Večina gob ima vrh stebela klobuk ali kapo, katera ima na spodnji strani lističe, bodice ali pa cevke. Na teh se nahaja trosišče (himenij), to je mesto, na katerem se tvorijo majhni trosi, slični prahu, ki so vidni komaj pod mikroskopom. Ko goba popolnoma dozori, padejo ti trosi na tla, kjer izklijajo kakor seme v nove gobne niti (hife), katere stvorijo nov micelij. Trosišče je v mladosti, dokler še ni goba popolnoma razvita, pokrito s tanko mrenico, ki pozneje popolnoma izgine ali pa ostane kot prstan na stebelu. Nekatere gobe so v mladosti popolnoma pokrite s tanko mrenico, a ko goba dozori, ostanejo na klobuku samo ostanki mrenice v obliki krpice ali lusk. Slednjič imamo še gobe, pri katerih je trosišče zaprto v plodišču kakor je to slučaj pri gomoljiki ali puhari (Bovista plumbea, Eierbovist).

Znanost uvršča vse višje vrste gob v dve veliki skupini in sicer z ozirom na to, da-li trosi dozorevajo v posebnih, komaj pod mikroskopom vidnih mešičkih (askus), ali na vrhu takih mešičkov (bazidij).

Gobe rastejo največ po vlažnih gorskih tleh in to spomladi, poleti in v jeseni, a nekatere celo pozimi. Največkrat se pojavljajo poleti v velikih množinah in to po obilnem dežju. Nekatere rastejo posebno na štorih, druge zopet po livadah in pašnikih. Gobe dobivajo vso hrano iz zemlje ali iz štora, na katerem rastejo, in se ravno v tem razlikujejo od vseh drugih rastlin, ki dobivajo iz zemlje samo mineralno hrano, dočim dobivajo ogljik iz zraka. Ravno vsled tega rastejo gobe na takih tleh, kjer je mnogo ogljika ali organskih snovi (humus). Imamo pa tudi take vrste gob, ki napadajo s svojim micelijem korenine ali stebela živih rastlin in živijo tu kot zajedalke ali parasiti.

Gobe kot hrana.

Človek je že od nekdaj cenil gobe kot hrano, a stari Rimljani so jih uživali kot posebno slaščico. V nekaterih krajih naši ljudje ne marajo gob, a to največ radi tega, ker se bojijo zastrupljenja. No, kdor enkrat spozna nekoliko vrst užitnih gob, tega bo gotovo minila bojazen, posebno še, ko se prepriča, da so gobe v resnici dobra in zdrava hrana. Znanstvena raziskovanja so dokazala, da so gobe ravnokotako redilne kot meso. Zato jih tudi imenujemo rastlinsko meso. Da dokažemo redilnost gob v primeri z drugimi hranili, prinašamo naslednjo tabelo:

	Beljako-vina	Ogljikovi hidrati	Mast	Voda	Sol	Vlaknate snovi
Navadni kukmak (svež)	4.9	3.6	0.2	89.7	0.8	0.8
Jurček (suh)	36.7	34.5	2.7	12.8	6.4	6.9
Zelje	1.8	5.0	0.2	90.1	1.2	1.7
Krompir	2.0	20.9	0.1	74.9	1.1	1.0
Grah	23.4	52.7	1.9	13.6	2.8	5.6
Rž	11.2	69.4	1.7	13.3	2.2	2.2
Krjavje mleko	3.4	4.8	3.6	87.5	6.7	—
Kokošje jajce	12.6	0.6	12.1	73.6	1.1	—
Govedina	21.0	—	4.5	72.2	1.1	—

Iz tega pregleda lahko razvidimo, da gobe nikakor ne zaostajajo z ozirom na redilne snovi za našimi najnavadnejšimi hranili, ampak jih še znatno prekašajo. Od redilnih snovi, ki jih vsebuje goba, lahko uporabi želodec 50—60 %, to je približno polovico. Vzrok temu je to, da so gobna vlakna, v katerih se nahajajo redilne snovi, težje raztopliva nego mesna ali druga rastlinska vlakna. Iz tega tudi sledi izkušnja, da ni dobro jesti preveč gob naenkrat. Dasiravno so redilne, so vendar težje prebavljive nego navadna hrana. Dobri poznavalci gob trdijo, da se da temu odpomoči z dobro pripravo gob. Ako gobe dalje časa kuhamo ali pražimo, so navsak način redilnejše in lažje prebavljive nego samo napol pripravljene. Vendar pa ni dobro predolgo kuhati jih, ker postanejo s tem še trše. Michael priporoča, naj se doda gobam, ko se jih pripravlja, nezatno količino (1 noževo špico) sode, ker ta pospešuje raztopljalnost gobnih vlaken.

Predno se gobe pripravijo, je treba paziti, da jih dobro očistimo in operemo. Spodnji del stebela, ki tiči v zemlji, je treba odrezati, žilasta stebela nekaterih vrst gob je treba sploh cela zavreči. Ako se da sleči kožica na klobuku, naj se to stori. Najvažnejše pravilo pa je to, da je treba zavreči vsako staro, nagnito in od črva načeto gobo, ker so bile take stare, nagnjite in pokvarjene gobe že večkrat vzrok želodčnih zastrupljenj.

Kako se razlikuje strupena goba od užitne.

Največja zapreka nabiranja gob je vsekakor utemeljena bojazen pred strupenimi gobami. Za vsakogar, ki hoče nabirati in jesti gobe, je najvažnejše vprašanje, kako naj loči užitne dobe od strupenih. In ravno v tem grešijo ljudje največ. Nekateri mislijo, da so vse gobe, ki imajo neprijeten okus in duh, strupene. Drugi so zopet mnenja, da strupene gobe vedno spremenijo barvo na prerezu. Nekateri se bojijo gob, ki izločajo mleko, a med gospodinjami je razširjeno mnenje, da se strupene gobe spoznajo po tem, ker počrni srebrna žlica v loncu, v katerem jih kuhamo, medtem ko žlica ne počrni, če so gobe užitne. Vsa ta pravila pa ne držijo, ker so to samo zabloda neizkušenih ljudi. Že mnogo ljudi je prišlo v nesrečo vsled teh pravil, a tudi marsikateri izvrsten grižljaj se je s tem zavrgel. Na tem mestu moramo pibiti, da ni nikakega splošnega znaka in pravila, po katerem bi se dalo razlikovati strupene gobe od užitnih. Edini način je ta, da se vsaka užitna in strupena goba posebej dobro pozna in to posebno one strupene gobe, katere bi mogle človeka zapeljati radi svoje velike podobnosti z užitnimi.

O zastrupljenju z gobami.

Vkljub temu, da je splošno znano, da se moramo čuvati strupenih gob, je ven-

dar še danes veliko neukih ljudi, ki nabirajo in kupujejo gobe, ki jih ne poznajo, in tako pride še danes čisto do zastrupljenj. Pred leti so bila zastrupljenja z gobami po mestih na dnevnem redu. Ker je bilo za časa svetovne vojne veliko večje povpraševanje po gobah nego prejšnje čase, so prinašali kmetje iz okolice velike množine gob na trg. Med temi gobami je bila večkrat tudi kakšna strupena. Vkljub strogemu nadzorstvu od strani tržnih paznikov in policije, so se dogajala zastrupljenja. Krivda za zastrupljenje ni padla samo na kmeta, ki je prinesel strupene gobe na trg, tudi ne na policijo, ker ni dovolj pazila, ampak v glavnem na občinstvo samo, ker je kupovalo gobe, ki jih ni poznalo.

Drugi vzrok zastrupljenja je bil, kakor je bilo ponovno dokazano, ta, da so ljudje jedli stare, gnile in pokvarjene gobe, čisto celo pregrete. Gobe so dobre samo sveže, čuvati pa se je treba starih, ker so lahko pokvarjene. Nekatere vrste gob so dobre tudi suhe.

Zastrupitev z gobami se navadno pojavi v kratkem času, že po eni uri po uživanju, včasih pa komaj po 10—12 urah. Močna grenčica, slabost in bolečine v želodcu, to so prvi znaki zastrupljenja. Pozneje pa nastopi še bruhanje, potenje, driska, močni krči v želodcu, človeku se začne vrteti v glavi, končno pade v nezavest. Redki so slučajji, ko je po tem nastopila že drugi dan smrt. Prva pomoč pri zastrupljenju z gobami obstoji v tem, da se želodec na kakršen koli način izprazni. Mnogim zadostuje že to, da si potisnejo prst v usta in si s tem povzročijo bljuvanje, če pa to ne pomaga, naj se uporabi katero izmed domačih sredstev za bljuvanje, n. pr. mlačno vodo, olje, mleko v velikih količinah in drugo. Istočasno pa je treba vzeti kakšno odvajalno sredstvo na pr. ricinusovo olje. V vsakem slučaju je treba poklicati zdravnika, če je to le mogoče. Kakor hitro je želodec očiščen, prenehajo pojaviti zastrupljenja, seveda le v slučaju, če je prišla pomoč pravočasno, dokler se strup še ni razširil po celem telesu. To velja predvsem za nekatere zelo strupene gobe, kakor je n. pr. strupeni kukmak (pupavka, amanita phalloides) in njemu sorodne gobe, medtem ko se za nekatere druge strupene gobe kot n. pr. mušnico (muhara, amanita muscaria) in svinjski goban (Boletus luridus, ludara) misli, da niso tako nevarne.

O nabiranju gob.

Pri nabiranju gob je potrebno vedeti, kje se te nahajajo. Kdor ima nekoliko vajete in dobro pozna gobe, ta že ve po kraju, kje in kakšne gobe bo našel. Najvažnejše pravilo pri nabiranju gob je to, da se gobo ne sme trgati iz zemlje, ampak je treba steblo odrezati pri tleh z nožem, ker se s trganjem uničuje micelij, ki raste v zemlji. Še bolj pa je treba paziti na to, da se pusti vsako staro gobo za seme. Vsled tega je treba tudi na trgih prepovedati prodajo starih gob, ker se s tem gobe iztrebljajo. Znano je, da v bližini mest po navadi ni jurčkov, ker so jih s trganjem popolnoma iztrebili. Končno je treba gobo, če je le mogoče, takoj očistiti zemlje in gnilega listja ter jo čim preje pripraviti za jed, ker se gobe hitro pokvarijo. Kar jih je odveč, naj se zrežejo na tanke ploščice in naj se posuše na suhem prostoru ter spravi za zimo ali takoj proda. Gobe tudi lahko konzerviramo v kisu ali slani vodi kakor drugo zelenjad.